

(P) **Une approche de la traction animale dans le bassin cotonnier du Nord-Cameroun (zone soudano-sahélienne)**

Vall Eric

CIRAD-EMVT, projet Garoua, BP 1073, Garoua, Cameroun

Etude en milieu paysan

Objectif

A l'échelle du système de production : connaissance de la diversité de la traction animale (TA) et étude des prises de décision de l'éleveur en liaison avec les contraintes dominantes pesant sur l'animal (alimentation, santé).

Problématique 1 : quelle est la diversité de la TA dans les exploitations de la région. Une enquête régionale a été réalisée en 1991 (200 exploitations).

- Démarche utilisée : typologie des exploitations, étude des pratiques d'élevage, caractérisation du cheptel, de la gestion des attelages et de leur utilisation.
- Résumé de l'enquête (tableau I)

Groupe 1 (23 %) : jeunes paysans équipés d'une paire de bœufs depuis 5 ans, ayant des revenus très faibles.

Groupe 2 (63 %) : chefs de famille équipés d'une paire de bœufs depuis 10 ans, installés sur des exploitations de taille semblable au G1. Ils possèdent un petit troupeau de rente.

Groupe 3 (14 %) : paysans liés à la chefferie, chefs d'une grande famille. Ils sont très souvent équipés de deux paires de bœufs, depuis 20 ans. Leurs attelages réalisent beaucoup de travaux d'entreprise en dehors de l'exploitation (2 ha de labour par attelage et par an), et aussi du transport attelé. Ces paysans sont à la tête d'une grande exploitation.

Tableau I. Résultats de l'enquête.

	Surface totale	Surface coton	Actifs	Bovins	Petits ruminants
G1	3,5 ha	0,8 ha	2,5	2	10
G2	4,0 ha	1,0 ha	6,0	4	10
G3	8,0 ha	2,0 ha	9,0	15	30

Problématique 2 : comprendre les prises de décision de l'éleveur à propos de la conduite, de la gestion des carrières, et de l'utilisation des animaux de trait. Un suivi mensuel a été réalisé en 1993-1994 (60 exploitations).

- Résultats attendus (analyse en cours)

Conseils pour le développement (fiches techniques), propositions de rations améliorées et de modes de gestion des ressources résidus de récolte-fumure organique, calendrier prophylactique, conseils sur la gestion de la force de traction.

- Résumé d'observations faites sur les pratiques paysannes

Carrière : dressage léger vers 3 ans, durée de 4 ou 5 années, vente à la réforme.

Alimentation : pâturage permanent, affouragement sec (résidus de récolte) généralisé en fin de saison sèche, distribution de concentrés (domestiques ou industriels) très fréquente à partir du mois de mars jusqu'au démarrage de la saison des travaux (100 kg/tête).

Santé : forte prévalence des parasitoses gastro-intestinales en saison sèche et recrudescence de la trypanosomose et des maladies liées aux tiques en saison pluvieuse.

Utilisation : inadéquation du format de certaines espèces pour les travaux lourds (ânes), races indigènes sous-exploitées (poneys), matériel agricole peu diversifié et parfois mal adapté.

Etude en milieu contrôlé

Objectif

Caractériser l'aptitude mécanique et biologique pour la traction des animaux de trait du Nord-Cameroun (zébus, chevaux, poneys, ânes). Diversifier les formules d'attelage (paires d'ânes, poney de traction, monobœuf...), les adapter à un plus grand nombre d'outils et d'itinéraires techniques conformément à la demande paysanne.

Problématique 1 : saisie des données durant l'effort. Chaîne de mesures informatisée (centrale d'acquisition, cardio-fréquence-mètre) : des appareils d'enregistrement automatiques (période de scrutation 0,2 s) nous permettent de suivre les évolutions instantanées des données mécaniques (force, vitesse) et des paramètres biologiques (fréquence cardiaque...) sans interrompre l'effort de l'animal.

Problématique 2 : aptitude mécanique de chaque espèce pour la traction attelée.

- Caractérisation des conditions mécaniques optimales de travail et des conditions limites en fonction de l'intensité de l'effort.
- Résultats attendus (analyse en cours) : par espèce, élaboration de tables de détermination de la durée probable de travail, de la vitesse moyenne des attelages, et de la plage de travail en conditions optimales en fonction du poids vif des animaux et de l'effort demandé.

Problématique 3 : adaptations biologiques des espèces à la variabilité des conditions du travail attelé.

- Effet de l'augmentation de l'effort sur l'activité des sources métaboliques (aérobie, anaérobie), apparition de la fatigue musculaire.
- Dissociation des effets du climat et du travail musculaire sur la thermorégulation des animaux au cours de l'effort.
- Résultats attendus (analyse en cours) : définition d'indicateurs de contrôle simples (seuils de fréquence cardiaque, ou de température rectale) permettant de définir l'état de confort de l'animal au travail afin de prévenir l'apparition des phénomènes de fatigue et de stress thermique.

Conclusions

Nous attendons de ce travail :

- une meilleure connaissance sur les caractéristiques (mécaniques, biologiques) du travail de différentes espèces animales ;
- des outils d'aide au choix des animaux de trait et des types de travaux, ainsi que des références concernant leur alimentation et leur santé.